



Archeologische prospectie met ingreep in de bodem Menen, Tibeertstraat

Titel

*Archeologische prospectie met ingreep in de bodem
Menen, Tibeertstraat*

Auteurs

Annika Devroe, Jan Claesen, Niels Janssens, Nick Krekelbergh

Opdrachtgever

Matexi Projects

Projectnummer

2013-005

Plaats en datum

Gent, juni 2013

Reeks en nummer

*BAAC Vlaanderen Rapport 67
ISSN 2033-6898*

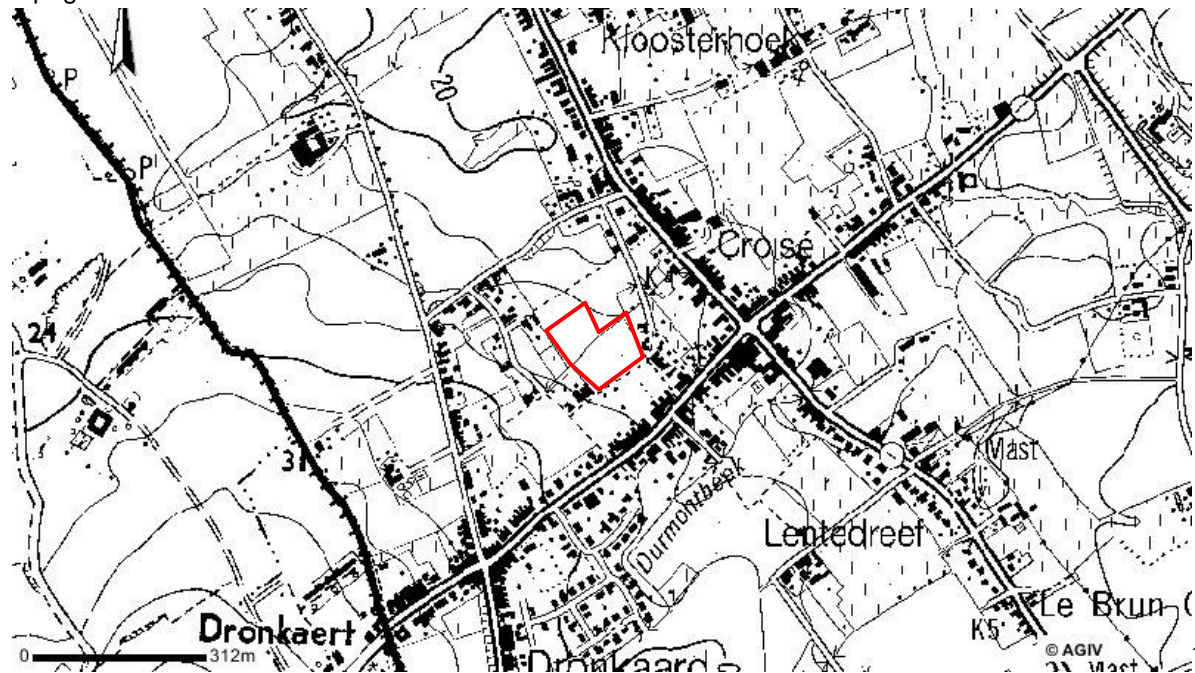
Niets uit deze uitgave mag zonder bronvermelding worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door print-outs, kopieën, of op welke andere manier dan ook.

Technische fiche

Naam site: Menen - Tibeertstraat

Ligging: Menen - Tibeertstraat
Gemeente Menen, Deelgemeente Rekkem
West-Vlaanderen

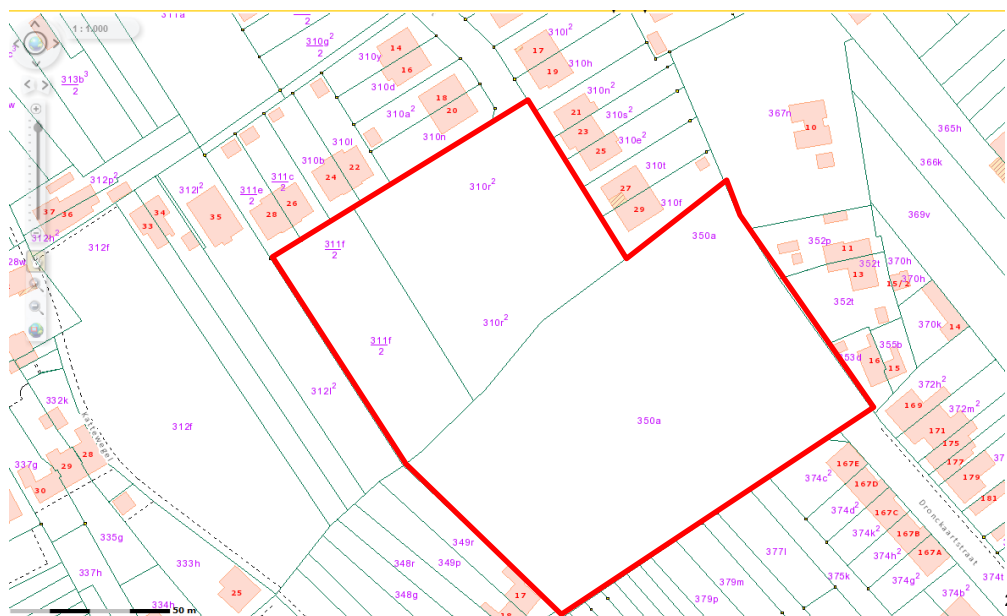
Topografische kaart:



Kadaster: Menen, Rekkem, Tibeertstraat, afdeling 5, sectie A

Percelen: 350A, 310R2, 311/2F

¹ Bron: www.agiv.be – AGIV topografische kaart



Coördinaten:

NO: x= 65423,6828

$$y = 163337,2492$$

ZO: x= 65461,6877

$$y = 163275,7203$$

NW: $x = 65297,0533$

$$y = 163313,2929$$

ZW: $x = 65268,3764$

$$y = 163213,4958$$

Onderzoek:

Archeologische prospectie met ingreep in de bodem door middel van proefsleuven

Projectcode:

2013-005

Opdrachtgever:

Matexi Projects

Uitvoerder:

BAAC bvba

Vergunningsnummer:

2013/190

Naam aanvrager:

Annika Devroe

Terreinwerk:

Annika Devroe, Jan Claesen, Niels Janssens

Projectleiding:

Annika Devroe

Verwerking:

Annika Devroe, Niels Janssens, Nick Krekelbergh

Trajectbegeleiding:

Sam Dedecker (Agentschap Onroerend Erfgoed)

Specialistisch onderzoek:

N.v.t.

² Bron: http://ccff02.minfin.fgov.be/cadgisweb/?local=nl_BE - CadGIS Viewer

Bewaarplaats archief:	BAAC bvba
Grootte projectgebied:	Ca. 12949 m ²
Grootte onderzochte oppervlakte:	1308 m ²
Termijn:	Veldwerk: 1 dag Uitwerking: 2 dagen
Reden van de ingreep:	Toekomstige ontwikkeling van het gebied
Bijzondere voorwaarden:	Opgesteld door het Agentschap Onroerend Erfgoed
Archeologische verwachting:	Er zijn geen archeologische sites gekend uit de directe omgeving maar dit is eerder te wijten aan een gebrek aan systematisch archeologisch onderzoek. Er geldt echter een verwachting voor vindplaatsen uit de Romeinse tijd, gelet op de situering van het plangebied nabij een mogelijke Romeinse heirweg op de zuidelijke oever van de Leie.
Wetenschappelijke vraagstelling:	<p>Het doel van deze prospectie met ingreep in de bodem is een archeologische evaluatie van het terrein. Hierbij moeten minimaal volgende onderzoeksvragen beantwoord worden:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zijn er archeologische sporen aanwezig? - Hoe is de bewaringstoestand van de aanwezige archeologische sporen en wat is de erosiegraad van onder meer landbouw als bioactiviteit? - Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren? - Behoren de sporen tot één of meerdere periodes? - Hoe kunnen de sporen geïnterpreteerd worden? - Kunnen de archeologische sporen ruimtelijk begrensd worden, m.a.w. kan een archeologische zone afgebakend worden? - Wat is de zeldzaamheid van dergelijke archeologische sporen, zowel lokaal, regionaal als supraregionaal? - Hoe verhouden de sporen zich ten opzichte van hun natuurlijke omgeving? - Welke technische aspecten (leesbaarheid van de bodem, drainage) verdienen bijzondere aandacht bij een eventueel vervolgonderzoek? - Welke methodologische elementen verdienen bijzondere aandacht bij een vervolgonderzoek? - Welke vraagstellingen kunnen geformuleerd worden bij een vervolgonderzoek?
Resultaten:	Er werden in totaal 9 proefsleuven en 4 kijkvensters aangelegd. De meeste aangeduide sporen bleken na het couperen van een selectie grotendeels natuurlijk te zijn. De antropogene sporen betroffen voornamelijk grachtjes die gedateerd konden worden in de Romeinse periode en enkele meer bepaald ca. 27 v.Chr. – 37/70 n.Chr. Daarnaast werden ook nog enkele kuilen aangetroffen die eveneens in de

Romeinse periode gedateerd kunnen worden. Er is echter geen sprake van structuren of bewoningssporen. Op het terrein was op bepaalde delen colluvium aanwezig; op sommige plaatsen zelfs in 2 pakketten. Het vondstmateriaal dat hieruit kwam gaf een datering van 70 n.Chr. – 200/225 n.Chr.

Inhoud

Technische fiche.....	3
Samenvatting.....	8
1. Inleiding.....	9
1.1. Algemeen.....	9
1.2. Doel van het onderzoek.....	10
1.3. Aard van de bedreiging	11
1.4. Opzet van het rapport.....	11
2. Methode	12
Bodemkundige en archeologische gegevens.....	13
2.1. Bodemkundige gegevens	13
Digitale bodemkaart van Vlaanderen.....	13
2.2. Historiek en archeologische gegevens.....	14
2.2.1. Historische achtergrond.....	14
2.2.2. Cartografische gegevens.....	15
2.2.3. Archeologische gegevens	18
3. Archeologisch onderzoek	20
3.1. Algemeen.....	20
3.2. Bodemopbouw.....	20
3.3. Sporen en structuren	21
3.3.1. Natuurlijke sporen.....	21
3.3.2. Antropogene sporen	22
4. Vondstmateriaal	24
4.1. Inleiding	24
4.2. Aardewerk.....	25
4.3. Metaal, Tefriet, Bouwmateriaal.....	28
4.4. Besluit.....	29
5. Besluit en waardering	30
5.1. Algemeen.....	30
5.2. Beantwoording onderzoeksvragen	30
5.3. Advies	31
6. Bibliografie	32
7. Lijst met figuren.....	33
8. Bijlagen	34
8.1. Lijsten	34
8.1.1. Sporenlijst.....	34
8.1.2. Fotolijst	34
8.1.3. Vondstenlijst	34
8.2. Kaartmateriaal	34
8.3. Bodemprofielen en coupetekeningen.....	34

Samenvatting

In opdracht van Matexi Projects heeft BAAC Vlaanderen een archeologische prospectie met ingreep in de bodem uitgevoerd op het terrein gelegen aan de Tibeertstraat te Menen (Rekkem) (



Figuur 1). Binnen het plangebied zal een verkaveling gerealiseerd worden. Dit zal gepaard gaan met graafwerken waardoor het bodemarchief zal verstoord worden. Dit rapport vormt de schriftelijke neerslag van het verloop van het archeologisch onderzoek en de resultaten van het project.



Figuur 1: Situering onderzoeksgebied op een luchtfoto³

Het projectgebied was ca. 12949 m² groot en is momenteel in gebruik als grasland en speeltuintje. Er werd binnen het plangebied 1308 m² (10,1%) onderzocht en dit door middel van negen werkputten en vier kijkvensters.

Er werden in totaal 9 proefsleuven en 4 kijkvensters aangelegd. De meeste aangeduide sporen bleken na het couperen van een selectie grotendeels natuurlijk te zijn. De antropogene sporen betroffen voornamelijk grachtjes die gedateerd konden worden in de Romeinse periode en enkele meer bepaald

³ Google Earth – Image © 2013 TerraMetric © 2013 Cnes/Spot Image

ca. 27 v.Chr. – 37/70 n.Chr. Daarnaast werden ook nog enkele kuilen aangetroffen die eveneens in de Romeinse periode gedateerd kunnen worden. Er is echter geen sprake van structuren of bewoningssporen. Op het terrein was op bepaalde delen colluvium aanwezig; op sommige plaatsen zelfs in 2 pakketten. Het vondstmateriaal dat hieruit kwam gaf een datering van 70 n.Chr. – 200/225 n.Chr.

1. Inleiding

1.1. Algemeen

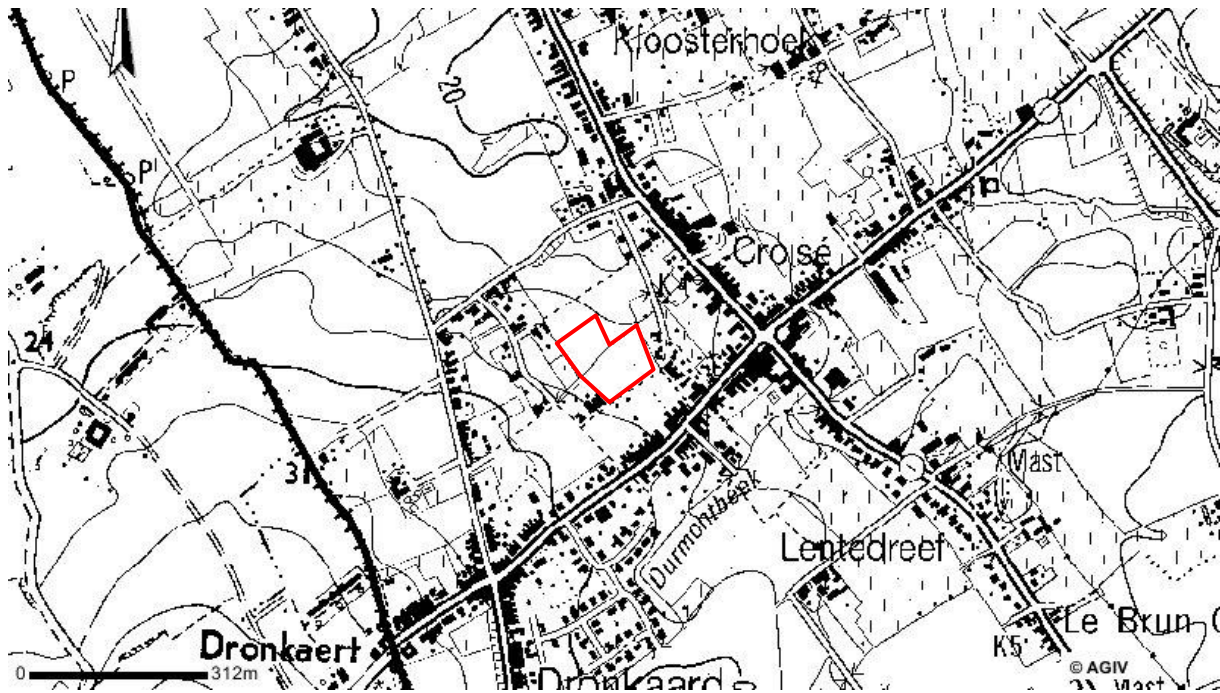
Baac Vlaanderen voerde een archeologische prospectie met ingreep in de bodem uit op het terrein gelegen aan de Tibeertstraat te Menen (West-Vlaanderen). Dit gebeurde in opdracht van Matexi Projects. Binnen het plangebied zal een verkaveling gerealiseerd worden. Dit zal gepaard gaan met graafwerken waardoor het bodemarchief, en dus ook eventuele aanwezige archeologische resten, zal verstoord worden (Figuur 2, Figuur 3).



Figuur 2: Situering onderzoeksgebied op de stratengids⁴

In het kader van het 'archeologiedecreet' (decreet van de Vlaamse Regering 30 juni 1993, houdende de bescherming van het archeologisch patrimonium, inclusief de latere wijzigingen) en het uitvoeringsbesluit van de Vlaamse Regering van 20 april 1994, is de eigenaar en gebruiker van gronden waarop zich archeologische waarden bevinden, verplicht deze waarden te behoeden en beschermen voor beschadiging en vernieling. In het licht van de bestaande wetgeving heeft de opdrachtgever beslist, in samenspraak met het Agentschap Onroerend Erfgoed, eventuele belangrijke archeologische waarden te onderzoeken voorafgaande aan de realisering van de verkaveling door Matexi Projects. Dit kan door behoud *in situ*, als de waarden ingepast kunnen worden in de plannen, of *ex situ*, wanneer de waarden onomkeerbaar vernietigd worden. Aangezien behoud *in situ* niet mogelijk is, is gekozen voor een archeologische prospectie met ingreep in de bodem.

⁴ AGIV 2013b



Figuur 3: Situering onderzoeksgebied op de topografische kaart⁵

Het projectgebied wordt gekenmerkt door bodemserie Lca, matig droge zandleembodem met textuur B horizont en Ldc, matig natte zandleembodem met sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B horizont. Momenteel is het terrein in gebruik als grasland en speeltuin.

Het terrein waar de ontwikkeling gepland is, is 12949 m² groot. Hiervan diende oorspronkelijk 12,5 % (dus ca. 1619 m²) archeologisch onderzocht te worden door middel van proefsleuven (10 % = ca. 1295 m²) en kijkvensters (2,5 % = ca. 324 m²). Er werd uiteindelijk in het totaal 1308 m² onderzocht in 9 werkputten en vier kijkvensters. Dit komt neer op ca. 10,1 % van het te ontwikkelen terrein.

Het onderzoek werd uitgevoerd op 7 mei 2013. Projectverantwoordelijke was Annika Devroe. Jan Claesen en Niels Janssens werkten mee aan het onderzoek.

Contactpersonen bij de overheid, Agentschap Onroerend Erfgoed West-Vlaanderen, was Sam Dedecker.

1.2. **Doel van het onderzoek**

Het doel van deze prospectie met ingreep in de bodem is een archeologische evaluatie van het terrein. Hierbij moeten minimaal volgende onderzoeksvragen beantwoord worden:

- Zijn er archeologische sporen aanwezig?
- Hoe is de bewaringstoestand van de aanwezige archeologische sporen en wat is de erosiegraad van onder meer landbouw als bioactiviteit?
- Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?
- Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?
- Hoe kunnen de sporen geïnterpreteerd worden?
- Kunnen de archeologische sporen ruimtelijk begrensd worden, m.a.w. kan een archeologische zone afgebakend worden?
- Wat is de zeldzaamheid van dergelijke archeologische sporen, zowel lokaal, regionaal als supraregionaal?

⁵ AGIV 2013.

- Hoe verhouden de sporen zich ten opzichte van hun natuurlijke omgeving?
- Welke technische aspecten (leesbaarheid van de bodem, drainage) verdienen bijzondere aandacht bij een eventueel vervolgonderzoek?
- Welke methodologische elementen verdienen bijzondere aandacht bij een vervolgonderzoek?
- Welke vraagstellingen kunnen geformuleerd worden bij een vervolgonderzoek?

1.3. *Aard van de bedreiging*

De geplande ontwikkeling zal gepaard gaan met graafwerken die het bodemarchief verstoren en eventuele aanwezige archeologische restanten zullen aantasten. In situ bewaring van archeologische waarden zal dan uitgesloten zijn.



Figuur 4 Ontwerpplan.

1.4. *Opzet van het rapport*

Na de samenvatting en dit inleidende hoofdstuk wordt de toegepaste methode toegelicht. Vervolgens wordt er stilgestaan bij de bekende bodemkundige en archeologische gegevens betreffende het onderzoeksgebied en haar omgeving. Daarna worden de resultaten van de archeologische prospectie gepresenteerd. Hieruit volgen een synthese en een advies voor eventueel vervolgonderzoek.

2. Methode

De totale oppervlakte van het onderzoeksgebied bedroeg 12949 m² waarvan 1308 m² (10,1 %) werd onderzocht. De methode van continue sleuven werd gebruikt: parallelle proefsleuven werden ononderbroken over het volledige terrein van de percelen aangelegd. Hierbij werd rekening gehouden met de inplanting van de toekomstige huizen. Ook het huidige speeltuintje werd gevrijwaard. De afstand tussen de proefsleuven bedroeg ca. 15 m (van middelpunt tot middelpunt). De inplanting van de sleuven was vooraf met de opdrachtgever en het Agentschap Onroerend Erfgoed besproken. Hierbij werd 1217 m² door middel van proefsleuven in een vast grid onderzocht. Er werden vier kijkvensters aangelegd met een totale oppervlakte van 91 m².

De afgraving gebeurde door een kraan op rupsbanden van 21 ton met tandeloze graafbak van 1,80 m breed. Tijdens het onderzoek werd in iedere werkput machinaal één vlak aangelegd op het archeologisch relevante en leesbare niveau; dit onder begeleiding van de leidinggevende archeoloog. Indien nodig werd het vlak lokaal verdiept. Vervolgens werd het vlak manueel bijgeschaafd, zodat de sporen het best zichtbaar waren en meteen konden worden ingekrast. Alle sporen werden ingetekend door middel van een *Robotic Total Station* (RTS) en gedocumenteerd aan de hand van beschrijvingen en foto's. Gebruik makend van het programma Autocad werden de verzamelde data van de opgravingsvlakken verwerkt tot een gedetailleerd en overzichtelijk grondplan van het hele terrein. Het maaiveld bevond zich op een hoogte van 25,62 à 27,90 m TAW. Het vlak werd aangelegd op een gemiddelde diepte van 24,5 à 27,90 m TAW.

Een selectie van de sporen werd gecoupeerd. Deze selectie was voldoende toereikend om de onderzoeksvragen te beantwoorden. Indien een spoor zich tegen de putwand bevond, werd het werkputprofiel opgeschaafd om de relatie tussen het spoor en de bodemhorizonten te registreren. Het profiel van de coupes werd manueel opgeschaafd, gefotografeerd, ingetekend op schaal 1/20 en beschreven. Vondsten uit de coupes werden stratigrafisch ingezameld. Vondsten werden achteraf gewassen, genummerd en bewaard bij BAAC bvba.

Per werkput werd bij de aanleg ervan een of meerdere profielputten aangelegd, waaronder profielputten met minstens 60 cm van de moederbodem zichtbaar. Bij elke profielput werd de absolute hoogte van het (archeologisch) vlak en van het maaiveld genomen en op plan aangeduid.

Met behulp van een metaaldetector (*XP Goldmaxx*) werden metaalvondsten opgespoord. Er werden geen metaalvondsten ontdekt met de metaaldetector..

Na afloop van het onderzoek werden de werkputten met instemming van het Agentschap Onroerend Erfgoed gedicht.

3. Bodemkundige en archeologische gegevens

3.1. Bodemkundige gegevens

Digitale bodemkaart van Vlaanderen

Het plangebied is gelegen in de zandleemstreek. Op de bodemassociatiekaart⁶ ligt het plangebied op de grens van het licht-zandgebied met het zandleemgebied. De zandleemstreek vormt de overgang van de zandige associaties in het noorden van Vlaanderen en de lemige associaties in het zuiden en vertoont een golvend reliëf met niveauverschillen tot 30 m. De zandleemstreek bestaat uit een discontinue strook met wisselende breedte: het gebied is breed in het centrum en het zuiden van de provincie West-Vlaanderen. Het tertiaire substraat bestaat er uit leperiaanse klei of zand of Paniseliaanse klei en lemige afzettingen, die plaatselijk aan of nabij de oppervlakte komen en het moedermateriaal voor bodemontwikkeling vormen. Dit pakket wordt afgedekt door het quartair zandlemig dek, wat niveo-eolisch en niveo-fluviaal is afgezet vanaf het Weichselien.

Volgens de quartairgeologische kaart komen in het plangebied *eolische afzettingen van het Weichselien (Laat-Pleistoceen)*, mogelijk *Vroeg-Holoceen (ELPw)* en/of *hellingsafzettingen van het quartair (HQ)* voor.⁷ Het tertiair substraat wordt er gevormd door het Lid van Moen (KoMo), dat bestaat uit grijze klei tot silt, met kleiige sublagen.

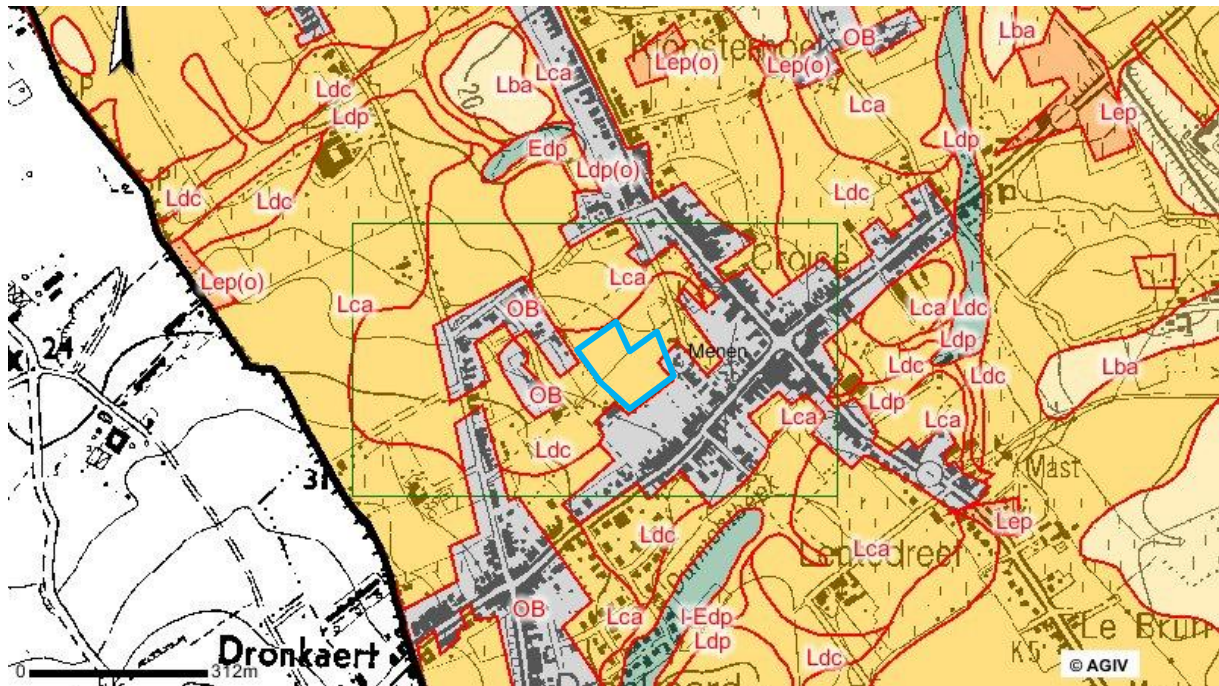
Op de bodemkaart van Vlaanderen (Agentschap Geografische Informatie Vlaanderen, AGIV) is het plangebied gekarteerd als bodemserie Lca, matig droge zandleembodem met textuur B horizont en Ldc, matig natte zandleembodem met sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B horizont. (Figuur 5)⁸

Rekkem ligt in een vallei waarvan het bodemreliëf schommelt tussen 20 m en 61 m (de Kasteelheuvel of Castert) boven het zeeniveau. De vallei is omgeven door drie heuvels: de Lauweberg te Lauwe, de Castert op de grens met Moeskroen en de Halewijnberg in Frankrijk. Het licht golvend landschap wordt doorsneden door de Lauwebeek, Murissonbeek, Palingbeek en Durmontbeek. In het plangebied moet dan ook rekening worden gehouden met de aanwezigheid van colluvium, dat van de hellingen is afgespoeld en in de lager gelegen gedeelten van het landschap is afgezet (ook wel secundaire löss genoemd).

⁶ xxx

⁷ DOV Vlaanderen, 2013a.

⁸ AGIV 2013c.



Figuur 5: Situering onderzoeksgebied op de bodemkaart⁹.

3.2. *Historiek en archeologische gegevens*

3.2.1. *Historische achtergrond*

Rakkem is gelegen aan de Leie in zandlemig Vlaanderen in het zuidwesten van de provincie West-Vlaanderen, aan de grens met Henegouwen en Frankrijk.

De oudste sporen van bewoning dateren uit het neolithicum ten noordoosten van de Sint-Niklaaskerk. Er werden vondsten uit silex, waaronder enkele klingen en krabbers aangetroffen. Wellicht zorgde de aanwezigheid van een bron en het hoger gelegen niveau voor een continue bewoning op die plek. Verdere sporen van vroege menselijke activiteit werden gevonden op gemakkelijk te bewerken lichte zandleemgronden, zoals het latere achterleen Kerkhove, het later foncier van ten Dale en de omgeving van de kerk.

In de Romeinse periode werd de vroegere neolithische kern wellicht verlaten. De gallo-Romeinse wegen (Dronckaertstraat en de weg van Kortrijk naar Rijsel) bevinden zich namelijk op een redelijke afstand van de oude nederzetting.

De naam 'Rakkem' ontstond waarschijnlijk onder de Franken. Vermoedelijk is het een samenstelling van 'Rek' en 'hem'. Volgens een eerste theorie zou 'hem' afgeleid zijn van het Germaanse 'hamma' wat 'landtong uitspringend in een inundatieterrain' zou betekenen. Dit lijkt vrij logisch gezien Rakkem zou zijn ontstaan in een bocht van de Palingbeek. 'Rek' zou dan weer slaan op 'diep' of op de Frankische benaming van de beek, namelijk 'Reka'.

Andere theorieën geven verschillende betekenissen aan beide woorden. 'Hem' zou de betekenis hebben van 'nederzetting' of 'huis'. 'Rek' zou volgens de ene bron afkomstig zijn van een persoonsnaam, namelijk Rigobert, en volgens een andere bron zou het zijn afgeleid van het Frankische woord 'rakja' hetgeen 'plank' of 'staak' zou betekenen.

⁹ AGIV 2013c.

De heerlijkheid Rekkem ontstond waarschijnlijk in de loop van de 11^{de} eeuw. In het midden van de 12^{de} eeuw was Rekkem zowel een dorp als parochie. Rond 1173 wordt 'Reckeham' al genoemd als 'villa' of dorp. Circa 1200 waren de grenzen van de parochie Rekkem ongeveer gelijklopend met die van de latere gemeente. Rekkem maakte deel uit van de Roede der Dertien Parochieën, één van de vijf roeden van de kasselrij van Kortrijk dat tot het graafschap Vlaanderen behoorde. De heerlijkheid Rekkem-ter Hagen had als achterlenen Kerkhove, Sbruwers, Heuvelberg en het tiend van Rekkem-ter Hagen.

Vanaf 1205 komen in historische bronnen personen voor met de naam 'van Rekkem'. In 1242 wordt voor het eerst een heer van Rekkem vermeld, namelijk Robrecht van Lampernisse. De nieuwe heerlijkheid, die tevens dorpsheerlijkheid was, werd tot de Franse Revolutie bestuurd door een adellijke familie die zich heer van Rekkem noemde.

Reeds in de eerste helft van de 12^{de} eeuw bezat Rekkem een parochiekerk.

In 1668 werd Rekkem Frans grondgebied door het Verdrag van Aken. Ondertussen was de heerlijkheid van Rekkem omgevormd tot een baronnie. In 1678 keerden vier van de vijf roeden van Kortrijk terug naar Vlaanderen. Door de gedeeltelijke herbevolking van de streek na de 80-jarige oorlog werd Rekkem voornamelijk Franstalig. Tussen 1900 en 1930 trok een groot aantal Vlaamstalige arbeiders uit het binnenland naar de grens met Frankrijk om er werk te zoeken. Deze migratie stopte vlak voor de Tweede Wereldoorlog wanneer Frankrijk zijn grenzen sloot. Tot de talentelling van 1947 bezat Rekkem een tweetalig statuut, erna werd het officieel een Vlaamstalige gemeente.

In 1914 vielen de Duitse troepen Rekkem binnen. Aangezien Rekkem in een vallei ligt, werd dit als een ideaal terrein gezien. Het pensionaat, de pastorie en de gemeenteschool werden ingenomen door Duitse troepen. Ook de kerk werd tijdelijk omgevormd tot veldhospitaal. De vlasfabriek van Adolphe Dhalleswin deed dienst als noodkerk.

Tijdens de Tweede Wereldoorlog werden in 1943 de parochiegrenzen tussen Lauwe, Rekkem, Wevelgem, Menen en Marke herzien. De grens tussen de Sint-Bavoparochie en de Sint-Niklaasparochie werd vanaf dan bepaald door de loop van de Palingbeek.¹⁰

3.2.2. Cartografische gegevens

Het onderzoeksgebied wordt hieronder weergegeven op drie cartografische bronnen, namelijk de Ferrariskaart, de Atlas van de buurtwegen en de Popkaart.

3.2.2.1. Kabinetskaart der Oostenrijkse Nederlanden (1771-1778)

Op de Ferrariskaart (*Kabinetskaart der Oostenrijkse Nederlanden en het Prinsbisdom Luik*) (Figuur 6) staat het onderzoeksgebied aangeduid als akker en grasland¹¹. Er zijn geen gebouwen aanwezig op het projectgebied.

¹⁰ Inventaris Bouwkundig Erfgoed.

¹¹ Digitale Bibliotheek van de Koninklijke Bibliotheek van België 2013a.



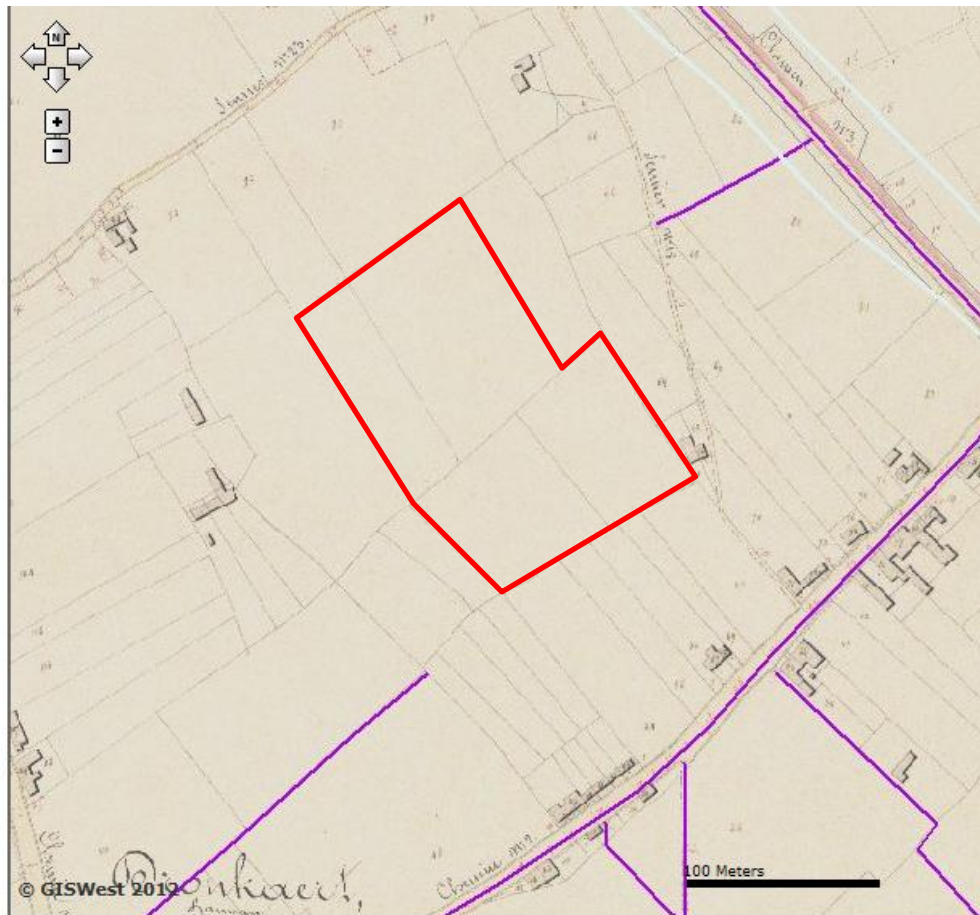
Figuur 6: Aanduiding van het onderzoeksgebied op de kabinetskaart der Oostenrijkse Nederlanden (Ferrariskaart) (1771-1778)¹²

3.2.2.2. Atlas van de Buurtwegen (1841)

Op de kaart van de Atlas van de Buurtwegen, opgesteld vanaf 1841 (Figuur 7)¹³ zijn eveneens geen gebouwen op het terrein te zien.

¹² Digitale Bibliotheek van de koninklijke bibliotheek van België 2013a

¹³ Provincie West-Vlaanderen 2013.



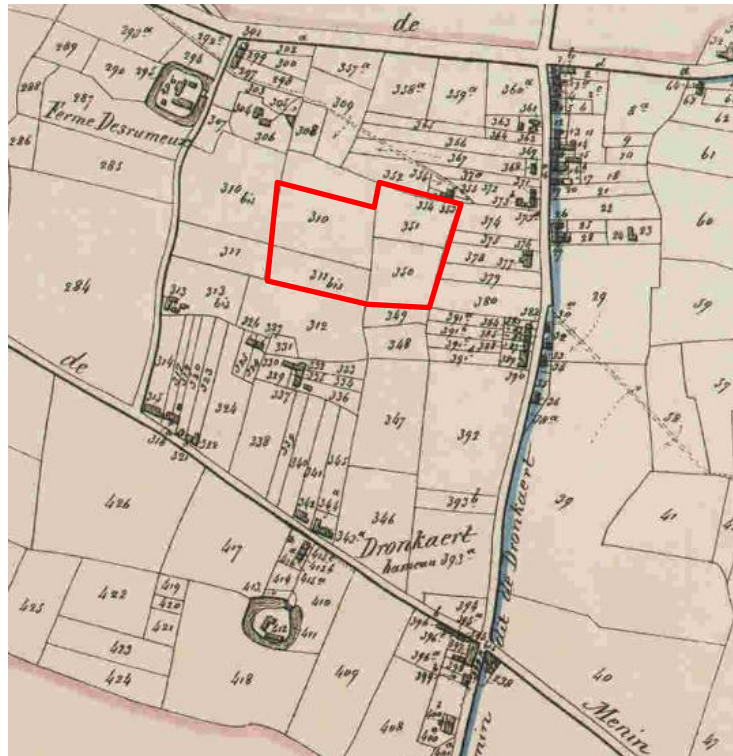
Figuur 7: Aanduiding onderzoeksgebied op de Atlas der Buurtwegen (1841)¹⁴

3.2.2.3. Poppkaart (tweede helft 19de eeuw)

De kaart van Philippe-Christian Popp (*Atlas cadastral parcellaire de la Belgique*) (Figuur 8), opgesteld in de tweede helft van de 19^e eeuw, geeft een vergelijkbaar beeld als de Atlas van de Buurtwegen¹⁵.

¹⁴ Provincie Oost-Vlaanderen 2013b

¹⁵ Digitale Bibliotheek van de Koninklijke Bibliotheek van België 2013b.



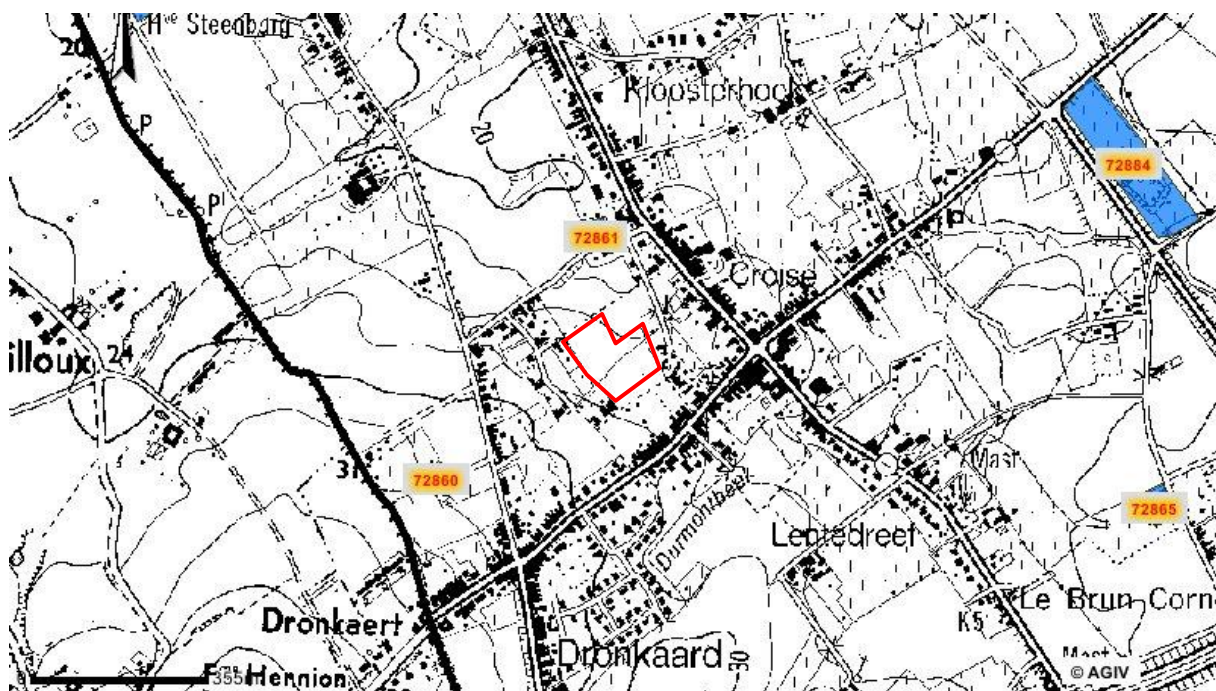
Figuur 8: Aanduiding onderzoeksgebied op de kadasterkaart van Phillipe-Christian Popp (1855)¹⁶

3.2.3. Archeologische gegevens

De Centrale Archeologische Inventaris (CAI) geeft verschillende archeologische waarden weer in de omgeving van het onderzoeksgebied (Figuur 9)¹⁷.

¹⁶ Digitale Bibliotheek van de Koninklijke Bibliotheek van België 2013b

¹⁷ CAI 2013



Figuur 9: CAI-kaart van het plangebied met de archeologische vindplaatsen in de omgeving

Locaties 72861, 72860 en 72865 betreffen sites met walgracht die op de Ferrariskaart te zien zijn. Ook locatie 72884 was een site met walgracht maar hier werden ook nog vondsten uit de midden-Romeinse periode aangetroffen.

In de onmiddellijke omgeving van het plangebied, op de zuidoever van de Leie, zou mogelijk een Romeinse weg hebben gelegen¹⁸.

3.3 Archeologische verwachting

Op basis van de aangegeven archeologische, historische en bodemkundige gegevens verwachten we dat de kans groot is dat op de locatie sites uit metaaltijden of Romeinse tijd aanwezig zijn; de kans op het aantreffen van sporen uit jongere periodes is eerder klein.

Met name de aanwezigheid van Romeinse sites op vergelijkbare geomorfologische locaties in de wijde omgeving bepalen mede deze verwachting.

¹⁸ Bijzondere Voorwaarden opgesteld door het Agentschap Onroerend Erfgoed in het kader van dit onderzoek.

4. Archeologisch onderzoek

4.1. Algemeen

Het onderzoeksgebied werd onderzocht aan de hand van negen werkputten en vier kijkvensters met een totale oppervlakte van 1308 m². In totaal werden 49 spoornummers uitgedeeld. De sporen werden doorlopend genummerd.

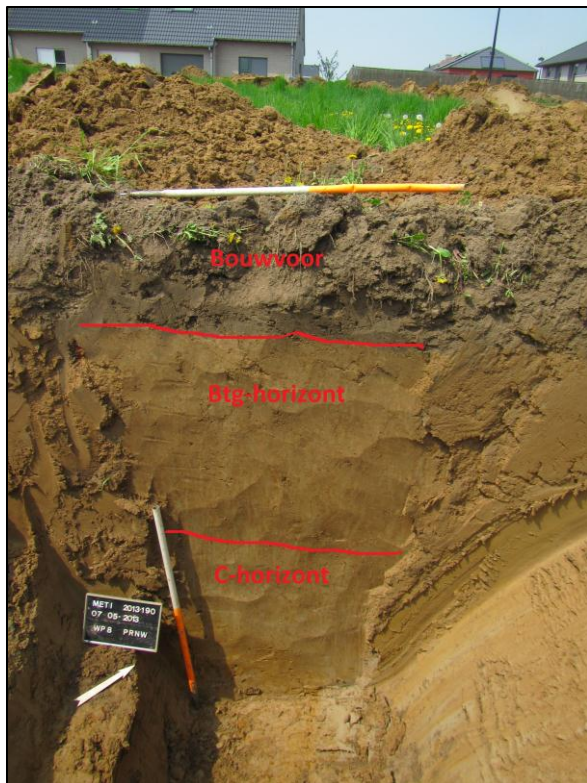
4.2. Bodemopbouw

In het plangebied was een humeuze, zandige bouwvoor (Ap-horizont) met een dikte van ongeveer 40-50 cm aanwezig. Hieronder bevond zich in de meeste profielen een laag colluvium, bestaande uit enigszins humeuze, zandige leem met baksteenfragmentjes en houtskoolpartikels als bijmenging. Hieronder bevond zich het primaire moedermateriaal in de vorm van een Btg-horizont (B-horizont met gleyverschijnselen) of een C-horizont. Deze bevatte oxidatie- en reductieplekken en concreties van ijzer en mangaan.



Figuur 10: Zuidwestprofiel werkput 2 (links) en noordwestprofiel werkput 1 (rechts).

In werkput 8 werd geen colluvium waargenomen (zie figuur 11). Hier was enkel een zeer dikke Btg-horizont onder de bouwvoor aanwezig. Deze Btg was sterk gebioturbeerd. Op grotere diepte ging het profiel over in de C-horizont. Ook in het zuidoostprofiel van werkput 2 ontbrak ieder spoor van het colluvium. Onder de bouwvoor was wel een sterk gebioturbeerde laag aanwezig. In het zuidwestprofiel van werkput 2 waren twee colluviale pakketten aanwezig, die duidelijk van elkaar waren te onderscheiden (zie figuur 10). Ook in het noordwestprofiel van werkput 1 (zie figuur 10) konden twee colluviale pakketten worden waargenomen. Het gaat hierbij mogelijk om een ouder colluviaal pakket en een jonger pakket. Het colluvium, ook wel secundaire löss genaamd, is van de top van de helling afgespoeld en in de lagere terreingedeelten afgezet. Het feit dat in het colluviale pakket meerdere lagen konden worden onderscheiden, lijkt erop te wijzen dat er sprake is geweest van verschillende fasen van erosie en sedimentatie. Tussen het archeologisch vondstmateriaal dat in het colluvium werd aangetroffen kon echter geen onderscheid gemaakt worden naar datering. Alle vondsten dateerden uit de Romeinse periode.



Figuur 11: Noordwestprofiel werkput 8.

4.3. **Sporen en structuren**

4.3.1. **Natuurlijke sporen**

Bepaalde sporen konden meteen als natuurlijk aangeduid worden en werden niet geregistreerd. Er werden heel wat sporen aangeduid met een min of meer ronde vorm, grijs van kleur en mangaanspikkels. Bij sommige werd meteen afgevraagd of ze natuurlijk waren, bij andere was dit minder duidelijk. Enkele van deze sporen werden gecoupeerd, namelijk S23, S27 en S46. De laatste twee sporen waren duidelijk natuurlijk van aard aangezien ze in de coupe uitwaaierden of nog meer vervaagden. S23 blijft echter een twijfelgeval en kan mogelijks een kuiltje zijn. Bij het couperen werden echter geen vondsten aangetroffen. De sporen met een gelijkaardig uitzicht als S27 en S46 werden dan ook allen als (mogelijks) natuurlijk geregistreerd en niet meer als antropogeen spoor. Het gaat om sporen S7, S11, S12, S13, S14, S18, S22, S24 t.e.m. S28, S34, S36, S41 t.e.m. S48.



Figuur 12: Foto van S27 in het vlak en als coupe.

4.3.2. Antropogene sporen

4.3.2.1. Recente sporen

Opvallend op dit terrein is de afwezigheid van recente sporen. Enkel S31 in werkput 5 kon omwille van de heterogene vulling en duidelijke aflijning als recenter bestempeld worden.

4.3.2.2. Sporen uit de Romeinse periode

Er werden enkele antropogene oudere sporen aangetroffen. Het ging in de meeste gevallen om grachten of greppels met een grijze, vrij homogene vulling. Het gaat om sporen S1, S3, S8, S10, S15, S16, S19, S21, S29, S30, S32, S35, S37 en S38. In enkele van deze grachten werden vondsten aangetroffen. In S10, S16 en S19 werd lokale handgevormde waar aangetroffen en in S16 ook nog oxiderend gebakken, gedraaide waar. Deze zijn moeilijk te dateren, maar dienen eerder in de Romeinse periode gedateerd te worden dan in de IJzertijd (zie vondstmateriaal). In S32 werden zowel lokale handgevormde waar, kruikwaar, reducerend gebakken, gedraaide waar en bouwmetaal aangetroffen. Dit geeft een datering van ca. 27 v.Chr. – 37 n.Chr. Bij S35 kwam enkel kruikwaar aan het licht dat voor een zelfde datering van 27 v.Chr. – 70 n.Chr. zorgt.



Figuur 13 Foto van S16-17.



Figuur 14 Foto van S32-33-34-35.

Daarnaast werden nog enkele sporen aangeduid als mogelijke kuilen. Het gaat om S20, S33 en S40. Enkel uit S40 kwamen vondsten die op een datering in de Romeinse periode wijzen.



Figuur 15 Foto van S40.

Enkele sporen werden gezien als pakketten of als colluvium. Hierin werden eveneens vondsten aangetroffen. De vondsten uit S4 en S9, allebei aangeduid als colluvium, wijzen op een datering tussen 70 n.Chr. – 200 n.Chr. De lokaal handgevormde waar uit S5 en S39 wijst op een datering uit de Romeinse periode.

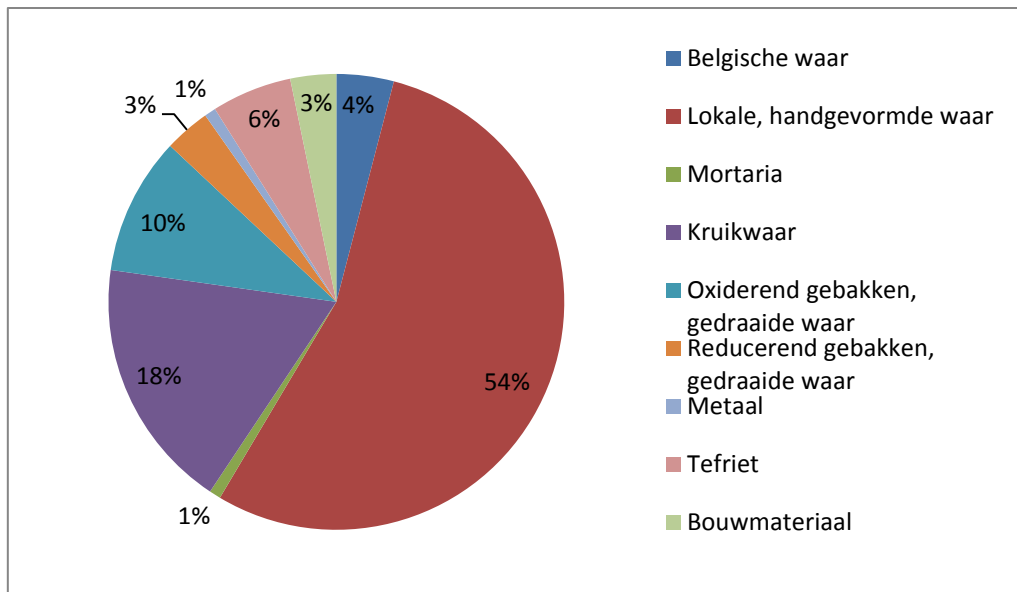
5. Vondstmateriaal

5.1. Inleiding

Er werden in 10 verschillende sporen, alsook in een op het terrein aanwezig colluviumpakket, vondsten aangetroffen. De telling van deze vondsten per categorie wordt in onderstaande tabel weergegeven. Er konden vier grote categorieën van vondstmateriaal onderscheiden worden, namelijk ten eerste aardewerk, ten tweede metaal (Me), ten derde tefriet (T) en als vierde bouwmetaal (BM). Bij het aardewerk konden een zestal types onderscheiden worden. Zo werd op de site Belgische waar (BW), Lokale handgevormde waar (LHW), Mortaria (M) en Kruikwaar (KW), alsook oxiderend gebakken, gedraaide waar (OGGW) en reducerend gebakken, gedraaide waar (RGGW) gevonden. Ook het totale gewicht van alle vondsten samen (per context) wordt in de tabel vermeld.

Absolute tellingen										
	Aardewerk						Metaal, Tefriet, Bouwmetaal			
Context	BW	LHW	M	KW	OGGW	RGGW	Me	T	BM	Totaal gewicht (in gram)
S10		4								18
S39		4								8
S16		2			1					4
S40		2								44
S32		4		12		2			2	110
S5		7								52
S35				5						18
S9		23	1		3				1	358
S19		3								16
S4		15		5	3	2				248
Colluvium	5	3			5		1	7	1	752
TOTAAL	5	67	1	22	12	4	1	7	4	1628
Percentages	4.07	54.47	0.81	17.89	9.76	3.25	0.81	5.69	3.25	

De verhoudingen van de verschillende materiaalcategorieën worden hieronder nogmaals weergegeven in een overzichtelijke grafiek.



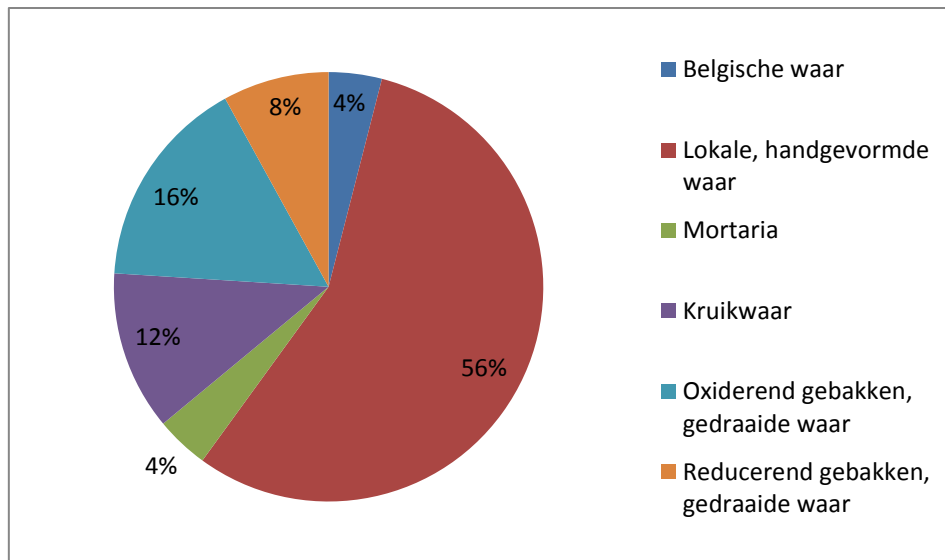
Figuur 16: Grafiek telling vondsten

5.2. Aardewerk

Aan de hand van bovenstaande tabel en grafiek is het reeds duidelijk dat de lokaal vervaardigde, handgevormde waar nog domineert. Maar er is tevens een redelijk groot aantal kruikwaar en oxiderend gebakken, gedraaide waar aanwezig. Er moet tevens vermeld worden dat bij deze laatste categorie er zich ook nog fragmenten van kruikwaar kunnen bevinden. Het onderscheid is namelijk, aan de hand van kleine wandscherven soms onmogelijk te maken.

Onderstaande tabel geeft het minimum aantal individuen weer per aardewerkgroep. Er zijn kleine verschillen merkbaar tussen deze tellingen. De lokale, handgevormde waar blijkt nog steeds het best vertegenwoordigd. Maar waar er bij de absolute telling de kruikwaar op de tweede plaats kwam, is deze plaats nu ingepalmd door de oxiderend gebakken, gedraaide waar. Ook de Belgische waar zakt een paar plaatsen.

Minimum aantal individuen						
Context	BW	LHW	M	KW	OGGW	RGW
S10		1				
S39		1				
S16		1			1	
S40		1				
S32		1		1		1
S5		3				
S35				1		
S9		3	1		1	
S19		1				
S4		1		1	1	1
Colluvium	1	1			1	
TOTAAL	1	14	1	3	4	2



Figuur 17: Grafiek Minimum Aantal Individuen (MAI)

Belgische waar (BW)

Enkel in het colluvium werden een vijftal scherven terra nigra aangetroffen. Het ging hier om vijf sterk verweerde wandscherven. Toch leek het, aan de hand van het zeepachtig aanvoelende, lichtgrijze baksel, te gaan om één individu. De grootste bloeiperiode van terra nigra is in de periode 20v.Chr.-150n.Chr.¹⁹. Echter in meer binnenlands gelegen vondstgroepen is een latere datering eveneens geattesteerd (namelijk tot aan het begin van de 3^{de} eeuw)²⁰.

Lokale, Handgevormde waar (LHW)

De overgrote meerderheid van het aardewerk gevonden tijdens het onderzoek behoort tot deze categorie. Er werden echter maar weinig randfragmenten gevonden en ook scherven met versiering waren vrij schaars. Deze potten werden gebakken in een reducerend milieu en waren (donker)grijs tot beige van kleur. Voornamelijk werden inclusies van chamotte, kwarts en organisch materiaal herkend. Naar alle waarschijnlijkheid ging het hier om gebruiksaardewerk (kookpotten,...).

In spoor 32 werd een fragment van een hals met aanhechting naar buik toe gevonden van zo'n kookpot. Op de overgang van hals naar buik was nog een versiering te zien door middel van vingernagelindrukken.

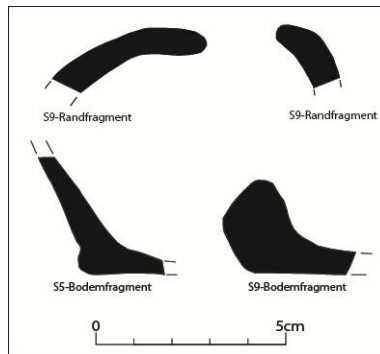
Sporen 5 en 9 bevatten bodemfragmenten. Het ging hier telkens om een vlakke bodem.

Er werden slechts twee randfragmenten aangetroffen, namelijk allebei in spoor 9. Het ging hier ten eerste om een naar buiten geplooid, ongeprofileerde rand, die slechts fragmentarisch bewaard was, en ten tweede een naar binnen geplooid, ongeprofileerde rand, vermoedelijk afkomstig van een kom of bord. Deze laatste vorm is erg courant in de periode 0-250n.Chr. en werd in deze periode in een vrij breed gebied aangetroffen²¹.

¹⁹ Brulet & Deru 2001, 164-165

²⁰ Vanhoutte & Declercq 2006, 96

²¹ De Clercq 2009, 418



Figuur 18: Handgevoormd aardewerk - Randen en bodems (schaal 1:2)

Mortaria (M)

Er werd slechts 1 fragment van een mortarium aangetroffen. Het ging hier om een wandfragment in een Maaslands baksel, vermoedelijk afkomstig uit Tienen (MAAS3). Dergelijke baksels zijn vermoedelijk afkomstig uit Tienen, waar hun productie te plaatsen is in de late 1ste-2de eeuw²².

Kruikwaar (KW)

In de sporen 32, 35 en 4 werden scherven aangetroffen die bij deze categorie kunnen ingedeeld worden.

In spoor 32 werden een 12 tal scherven gevonden van een kruik van het type hofheim 51 in een Rijnlands baksel. Dit type baksel, en deze vorm, moeten vrij vroeg in de Romeinse periode gedateerd worden, namelijk in de Augusteïsch-Tiberische periode²³. Spoor 35 bevatte vijf gelijkaardige wandscherven. Omdat hier geen type kon achterhaald worden, kan deze iets breder dateren (zeker pre-flavisch).

Spoor 4 bevatte ten slotte 5 scherven van een vierledig oor van een kruik. Aan de hand van het baksel kon gezien worden dat deze afkomstig was van Noord-Frankrijk, vermoedelijk Bavay. De productie binnen deze ateliers is te situeren in de periode 70-200 n.Chr.²⁴.



Figuur 19: Kruikwaar - Links spoor 32, rechts spoor 4 (Schaal 1:2)

²² Willems 2005, 31-32

²³ Willems 2005, 60

²⁴ Willems 2005, 58-59

Oxiderend gebakken, gedraaide waar (OGGW)

Er konden 12 scherven van dit type onderscheiden worden, en deze bevonden zich in sporen 16, 9, 4 en in het colluvium.

Er werd, naast wandscherven, slechts 1 voet (met standing) gevonden in spoor 9. De voet alleen stond niet toe een type te achterhalen, maar het baksel van deze scherven duidde op een herkomst in Noord-Frankrijk (Bavay). Deze scherven dienen dus in de late 1^{ste}-2^{de} eeuw gedateerd te worden. In het colluvium werden eveneens enkele wandscherven in een Noord-Frans baksel aangetroffen.



Figuur 20: Bodem-standing

In spoor 4 werden wandscherven gevonden van een baksel dat vermoedelijk afkomstig was van Tienen. Deze scherven zouden te dateren zijn in de late 1^{ste}-2^{de} eeuw²⁵.

Twee kleine wandscherven konden niet gedetermineerd worden. Het ging om een beige baksel met inclusies van kwarts en chamotte.

Reducerend gebakken, gedraaide waar (RGGW)

Enkel in de sporen 32 en 4 werden scherven van deze categorie gevonden. Het ging hier echter steeds om sterk fragmentarisch bewaarde stukjes, die niet verder konden gedetermineerd worden.

5.3. Metaal, Tefriet, Bouwmateriaal

De enige vondst in metaal is een fragment dat vermoedelijk afkomstig is van een gesp. Dit fragment werd gevonden in het colluvium.

Ook in dit pakket werden 7 stukken gevonden van een vulkanisch gesteente. Naar alle waarschijnlijkheid ging het hier om een stuk van een maalsteen, afkomstig van het Eiffelgebied (tefriet-maalsteen).



Figuur 21: Maalsteen - Tefriet

Verder werden in enkele sporen fragmenten van tegulae/imbrices gevonden.

²⁵ Willems 2005, 62-63

5.4. **Besluit**

Wat meteen opvalt is de vrij grote component lokaal vervaardigd, handgevormd aardewerk. Vermoedelijk gaat het hier om gebruiks aardewerk uit de Romeinse periode eerder dan uit de ijzertijd. Toch is het verschil tussen deze twee perioden zeer moeilijk, er is immers sprake van een doorleven, zowel op technologisch als typologisch vlak, van de in de late ijzertijd aangewende methodes voor het vervaardigen van dit soort aardewerk. Het samen voorkomen van romeins importmateriaal en een eerder Romeinse vorm van handgevormd materiaal (naar binnen gebogen, ongeprofileerde rand – spoor 9) wijzen echter eerder in de richting van een Romeinse datering. Niet alle sporen met vondstmateriaal konden gedateerd worden. Daarvoor ontbrak het aan duidelijk dateerbaar materiaal. In onderstaande tabel worden de verschillende dateringen voor de sporen nogmaals opgelijst.

Context	Datering (o.b.v. vondsten)
S10	NTD
S39	NTD
S16	NTD
S40	NTD
S32	27v.Chr. - 37n.Chr.
S5	NTD
S35	27v.Chr. - 70n.Chr.
S9	70n.Chr. - 200n.Chr.
S19	NTD
S4	70n.Chr.-200n.Chr.
Colluvium	70n.Chr.-225n.Chr.

6. Besluit en waardering

6.1. Algemeen

De archeologische prospectie met ingreep in de bodem, uitgevoerd door BAAC bvba in opdracht van Matexi Projects op het terrein aan de Tibeertstraat te Rekkem gaf volgende resultaten.

Er werden 9 werkputten aangelegd en 4 kijkvensters, waarbinnen 49 sporen. Een groot deel van deze sporen kon na het couperen van een selectie sporen aangeduid worden als natuurlijk. De andere sporen betroffen voornamelijk grachten die in de Romeinse periode aangeduid konden worden. Er werden ook enkele kuilen aangeduid, maar deze maakten geen deel uit van structuren. Er kon eveneens gewezen worden op een pakket (op sommige plaatsen twee pakketten) colluvium waarbij het materiaal op een datering tussen 70 n.Chr. en 200/225 n.Chr. wees.

6.2. Beantwoording onderzoeksvragen

1. *Zijn er archeologische sporen aanwezig?*
Er werden archeologische sporen aangetroffen. Het betrof voornamelijk grachten en enkele kuilen.
2. *Hoe is de bewaringstoestand van de aanwezige archeologische sporen en wat is de erosiegraad van onder meer landbouw als bioactiviteit?*
De bewaringstoestand van de sporen is goed. Opvallend was dat op dit terrein maar één recent spoor aangeduid kon worden.
3. *Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?*
De sporen konden niet aangeduid worden als een structuur.
4. *Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?*
Hoewel de lokale handgevormde waar ook nog tot de IJzertijd kan behoren, leek deze hier toch eerder tot de Romeinse periode te behoren. Alle vondsten behoorden dan ook tot de Romeinse periode. Waar betere datering mogelijk was kon men opmerken dat enkele grachten gedateerd konden worden ca. 27 v.Chr. – 37/70 n.Chr. en het colluviumpakket een datering kent tussen 70 n.Chr. en 200/225 n.Chr.
5. *Hoe kunnen de sporen geïnterpreteerd worden?*
De grachten en enkele kuilen, telkens met een datering in de Romeinse periode, en de datering van het colluviumpakket, wijzen op een duidelijke Romeinse aanwezigheid in de buurt, zoals reeds werd verwacht gezien de nabijheid van een Romeinse weg. Op het terrein zelf konden geen bewoningssporen aangeduid worden. Waarschijnlijk gaat het gewoon om een cultuurlandschap.
6. *Kunnen de archeologische sporen ruimtelijk begrensd worden, m.a.w. kan een archeologische zone afgebakend worden?*
De sporen bevonden zich voornamelijk in de zuidoostelijke helft van het terrein, maar een echte afbakening is niet mogelijk.
7. *Wat is de zeldzaamheid van dergelijke archeologische sporen, zowel lokaal, regionaal als supraregionaal?*
Dergelijke sporen zijn niet zeldzaam. Het is echter wel opvallend dat zich geen recente sporen op het projectgebied aangetroffen werden.

8. *Hoe verhouden de sporen zich ten opzichte van hun natuurlijke omgeving?*
nvt
9. *Welke technische aspecten (leesbaarheid van de bodem, drainage) verdienen bijzondere aandacht bij een eventueel vervolgonderzoek?*
De leesbaarheid van de bodem is moeilijk.
10. *Welke methodologische elementen verdienen bijzondere aandacht bij een vervolgonderzoek?*
Nvt
11. *Welke vraagstellingen kunnen geformuleerd worden bij een vervolgonderzoek?*
Nvt

6.3. **Advies**

De sporen die werden aangetroffen en als antropogeen konden aangeduid worden wijzen op een cultuurlandschap uit de Romeinse periode. De lage intensiteit aan sporen en de beperkte informatiewaarde geven aan dat een vervolgonderzoek nauwelijks of geen extra relevante informatie kan opleveren.

Er wordt dan ook geadviseerd om het terrein volledig vrij te geven.

7. Bibliografie

AGENTSCHAP GEOGRAFISCHE INFORMATIE VLAANDEREN (AGIV) 2013a: *Kleurenorthofoto's* [online], <http://geo-vlaanderen.agiv.be/geo-vlaanderen/kleurenortho/#>

AGENTSCHAP GEOGRAFISCHE INFORMATIE VLAANDEREN (AGIV) 2013b: *Stratengids – Positiebepaling* [online], <http://geo-vlaanderen.agiv.be/geo-vlaanderen/straten/#>

AGENTSCHAP GEOGRAFISCHE INFORMATIE VLAANDEREN (AGIV) 2013c: *Digitale bodemkaart Vlaanderen* [online], <http://geo-vlaanderen.agiv.be/geo-vlaanderen/bodemkaart/#>

CadGIS Viewer (2013) http://ccff02.minfin.fgov.be/cadgisweb/?local=nl_BE.

CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS (CAI) 2013: [http://geovlaanderen.gisvlaanderen.be/geo-vlaanderen/cai/?startup=zg\(41018\)](http://geovlaanderen.gisvlaanderen.be/geo-vlaanderen/cai/?startup=zg(41018))

DIGITALE BIBLIOTHEEK VAN DE KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK VAN BELGIE 2013a [online], http://belgica.kbr.be/nl/coll/cp/cpFerrarisCarte_nl.html,

BRULET R. & DERU X. 2001: *La céramique gallo-belge*, in GENY E (ed.) *Céramiques Hellénistiques et Romaines III*, 161-176.

DE CLERCQ W. 2009. *Lokale gemeenschappen in het Imperium Romanum. Transformaties in de rurale bewoningsstructuur en de materiële cultuur in de landschappen van het noordelijk deel van de civitas Menapiorum* (Provincie Gallia-Belgica, ca. 100 v. Chr. - 400 n. Chr.). Onuitgegeven doctoraatsthesis Universiteit Gent, Gent.

VANHOUTTE S. & DECLERCQ W. 2006: *Het Gallo-Romeinse aardewerk aangetroffen tijdens het archeologisch noodonderzoek op het toekomstige bedrijventerrein Plassendale III*. (Zandvoorde, stad Oostende, prov. West-Vlaanderen) Opgravingscampagne 2000-2001, Relicta 1, Brussel.

WILLEMS S. 2005: *Roman pottery in the Tongeren reference collection: mortaria and coarse wares*, VIOE-rapporten 1, Brussel.

8. Lijst met figuren

<i>Figuur 1: Situering onderzoeksgebied op een luchtfoto</i>	8
Figuur 2: Situering onderzoeksgebied op de stratengids.....	9
Figuur 3: Situering onderzoeksgebied op de topografische kaart.....	10
Figuur 4 Ontwerpplan.....	11
Figuur 5: Situering onderzoeksgebied op de bodemkaart.....	14
Figuur 6: Aanduiding van het onderzoeksgebied op de kabinetskaart der.....	16
Figuur 7: Aanduiding onderzoeksgebied op de Atlas der Buurtwegen (1841).....	17
Figuur 8: Aanduiding onderzoeksgebied op de kadasterkaart van Phillipe-Christian Popp (1855).....	18
Figuur 9: CAI-kaart van het plangebied met de archeologische vindplaatsen in de omgeving.....	19
Figuur 10: Zuidwestprofiel werkput 2 (links) en noordwestprofiel werkput 1 (rechts).....	20
Figuur 11: Noordwestprofiel werkput 8.....	21
Figuur 12: Foto van S27 in het vlak en als coupe.....	22
Figuur 13 Foto van S16-17.....	22
Figuur 14 Foto van S32-33-34-35.....	23
Figuur 15 Foto van S40.....	23
Figuur 16: Grafiek telling vondsten.....	25
Figuur 17: Grafiek Minimum Aantal Individuen (MAI).....	26
Figuur 18: Handgevormd aardewerk - Randen en bodems (schaal 1:2).....	27
Figuur 19: Kruikwaar - Links spoor 32, rechts spoor 4 (Schaal 1:2).....	27
Figuur 20: Bodem-standring.....	28
Figuur 21: Maalsteen - Tefriet.....	28

9. Bijlagen

9.1. *Lijsten*

Legende Kleuren

BR	Bruin
GR	Grijs
GE	Geel
OR	Oranje
WI	Wit
BG	Beige
DBR	Donkerbruin
DGR	Donkergrijs

Legende inclusies

AW	Aardewerk
BS	Baksteenspikkels
BSP	Baksteenpuin
CU	Koper
FEVL	Roestvlekken
HK	Houtskoolspikkels
MN	Mangaan
SI	Silex
VL	Verbrand leem
MO	Mortel

...1,2,3	Hoeveelheid van deze inclusie (weinig naar veel)
----------	--

- 9.1.1. *Sporenlijst***
- 9.1.2. *Fotolijst***
- 9.1.3. *Vondstenlijst***

9.2. *Kaartmateriaal*

9.3. *Bodemprofielen en coupetekeningen*